

LA TAXONOMIA DEL GÉNERO HEPTANTHUS GRISEB

por

A. BORHIDI

Jardin Botanico de la Universidad de Eötvös Loránd llamada, Budapest

Llegado en el 30. nov. 1971

Heptanthus Griseb. in Cat. Plant. Cub. 1866. p. 148. es un género endemico cubano de la familia *Asteraceae* en tribú *Heliantheae* con 7 especies endemicas en el archipelago cubano.

Hierbas pequeñas, perennes, acaules; hojas en rosetas basales, pecioladas acorazonado-aovadas a orbiculares, enteras, crenadas o lobuladas; escapos filiformes, espaciadamente pelosos con pelos largos, hialinos, tabicados, a veces con glandulas mezcladas, monocéfalos, áfilos; capitulos pequeños, heterógamos, radiados, 5–11-floros. Involucro turbinado, bracteas involucrales 4–5 en una serie, oblongas herbaceas, subiguales, pelosas a fimbriadas en el margen; receptaculo pequeño, plano, desnudo. Flores radiadas 2–6, femeninas, fertiles; corolas liguladas, limbo 2–3-dentado, corto; las flores del disco hermafroditas, estériles, corola tubulosa, embudada hacia arriba, 4–5-dentada; anteras enteras, obtusas en la base; aquenios obconicos, estriados, con o sin un anillo de cilios en el apice.

El género tiene una distribución bipolar (es decir área disyunta) en los dos extremos de la Isla: tres especies viven en la subprovincia Occidento-Cubanicum (en las provincias Pinar del Rio y Isla de Pinos) y cuatro especies mas se distribuyen en el masizo de Sagua-Baracoa en la subprovincia Oriente-Cubanicum (Norte de la provincia Oriente). La distribución bipolar es el caracter fitogeografico de muchos géneros en Cuba, que esta motivada por la separación geografica de 20–30 millones de años en la época terciaria entre la parte occidental y oriental de la Isla cubana.

La mayoría de las especies crece en latosoles derivados de roca serpentina (4 especies, 1 en Pinar del Rio, 3 en Oriente), una vive en suelos arenosos silíceos derivados de roca pizarra (en Pinar del Rio y Isla de Pinos), y dos mas tienen areas puntiformes sobre rocas calizas ± aisladas cerca de la zona serpentina (1 en Pinar del Rio, y 1 en Oriente). Sin duda

los centros de distribución eran en las zonas serpentinadas y en el proceso de la especiación el aislamiento geográfico y ecológico tenía el primero papel. (Véase los mapas de distribución).

Clave del género

- | | | |
|-----|--|------------------------------|
| 1 a | Ligula de las flores radiadas 2-dentada | 2 |
| b | Ligula de las flores radiadas 3-dentada | 4 |
| 2 a | Corola de las flores hermafroditas 4-lobulada ... | 1. <i>H. brevipes</i> |
| b | Corola de las flores hermafroditas 5-lobulada | 3 |
| 3 a | Involucro 5-7-floro, hojas de 4-6 mm, denticuladas | 2. <i>H. Shaferi</i> |
| b | Involucro 9-11-floro, hojas de 5-15 mm, profundamente 3-lobuladas | 3. <i>H. yumuriensis</i> |
| 4 a | Hojas subenteras, crenadas o dentadas, no lobuladas | 5 |
| b | Hojas lobuladas | 6 |
| 5 a | Involucro de 3-4 mm, 9-11-floro | 4. <i>H. cochlearifolius</i> |
| b | Involucro de 1,5-2 mm, 7-8-floro | 5. <i>H. cordifolius</i> |
| 6 a | Flores radiadas 2, ligula oblonga, hojas profundamente 3-lobuladas | 6. <i>H. lobatus</i> |
| b | Flores radiadas 3-4, ligula obovada, hojas menos profundamente lobuladas | 7. <i>H. ranunculoides</i> |

1. *Heptanthus brevipes* W r. ex G r i s e b. (in Cat. Plant. Cub. 1866. p. 148.) Hojas aovado-orbiculares de 1,2-2,5 cm, el apice redondeado, la base truncada a subacorazonada, palmeado-trinervias, algo crenuladas en el margen, pubescentes en el haz, pelositas en los nervios del envés; pedunculos de 5-10 cm; involucro de 1,5-2 mm, bracteadas aovadas; capitulos con 9-11 flores, 5-6 femeninas y 4-5 hermafroditas; ligulas de las flores femeninas de 2-2,2 mm, el limbo desigualmente 2-dentado, la corola de las hermafroditas de 2 mm, lobulos 4, del largo del tubo; aqueño turbinado, acostillado, las costillas obtusas, subtuberculadas, engrosadas en el apice.

Tipo ecológico: H_{ros} (hemicriptófita rosulada)

Area: Endemico local cerca de Toscano; Norte de la prov. Pinar del Rio.

Ecología: Suelos aluviales a ciénagosos o pardos tropicales poco profundos sobre roca caliza.

Cenología: Bosques ciénagosas altas, bosques de galería a lo largo del Rio Toscano.

2. *Heptanthus Shaferi* B r i t t. (in Bull. Torr. Bot. Club XLIII. 1916. p. 455) Planta pequeña, de 4-6 cm de diám., peciolos filiformes, laxamente vellosos, de hasta 4 cm; hojas triangular-aovadas de 4-6 mm, obtusas en el apice, acorazonadas en la base con 3 pares de dientes obtusos en el margen, 3-nervias en la base; glabrescentes en el haz, algo pelositas en los nervios y con puntos glandulosos hundidos en el envés; pedunculos

filiformes de hasta 2,5 cm escasamente vellosos con pelos blancos largos, tabicados. Involucro estrechamente acampanado de 1,2–1,5 mm, bractees oblongas, no ciliadas o muy poco; flores 5–7 por capitulo; las femeninas 2, ligula de 1,5 mm, bifida en el apice, las hermafroditas 3–5, corola 5-partida, tubo delgado de 1 mm, igual largo del limbo.

Tipo ecológico: H_{ros}

Area: Endemica regional del distrito Moaense; Prov. Oriente: Sierra de Moa, Sierra de la Iberia, Cuchillas de Toa, Río Toa y Jaguani.

Ecología: sobre rocas serpentinas húmedas, musgosas, raramente latosoles y suelos amarillos húmedos a lo largo de los arroyos y ríos.

Cenología: Asociaciones pioneros de musgos y hemiepiptófitas en las rocas serpentinas ribereñas.

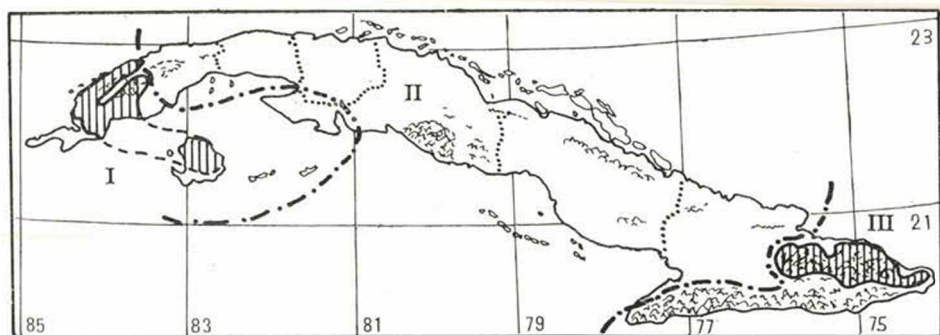


Fig. 1. La distribución general del género *Heptanthus* y las subprovincias fitogeográficas de Cuba. I. Occidento-Cubanicum; II. Meso-Cubanicum; III. Oriente-Cubanicum. (orig.)

3. *Heptanthus yumuriensis* Borhidi spec. nova (hoc loco)

Planta de hasta 12 cm de diám., peciolo pelosos de 2–5 cm; hojas de 5–15 mm por 5–10 mm, aovadas o triangular-aovadas en contorno, obtusas en el apice, truncadas a subcorazonadas en la base, profundamente 3-lobuladas, los lobulos por lo comun otra vez profundamente trilobulados, los segmentos aovados a oblongo-aovados, obtusos o redondeados en el apice; el haz glabrescente y densamente glandulosa con glandulas sentadas a estipitadas; el envés algo peloso en los nervios y punteado de glandulas hundidas; pedunculos filiformes de 3–8 cm, laxamente pelosos; involucro acampanado de 2 mm de diám.; bractees involucrales 5, de 2,5–3 mm, obovado-elípticas, pelosas, membranaceo-fimbriadas en el margen, las fimbrias pelosas; flores 9–11 por capitulo; flores femeninas (5–)6, ligulas elípticas de 2–2,2 mm, bidentadas en el apice; flores bisexuales (4–)5, corola 5-lobulada, los lobulos de 0,5–0,7 mm, mitad del largo del limbo de 1,2–1,5; el tubo de 2 mm de largo; aquenio de 1–1,2 mm, engrosado en el apice.

Tipo ecológico: H_{ros}

Area: Endemica local en la prov. Oriente, valle inferior del Rio Yumuri

Ecología: sobre rocas calizas húmedas musgosas al largo del río.

Cenología: Asociaciones pioneros calcifilos de musgos y hemieriófitas en las rocas calizas ribereñas.

Perennans. Folia basalia petiolis 2–5 cm longis, pilosis, ovata vel triangulari-ovata, apice obtusa, basi truncata vel subcordata, 5–15 mm longa, 5–10 mm lata, profunde trilobata lobis profunde tridentatis, segmentis ovatis vel oblongo-ovatis, apice obtusis vel rotundatis, supra sparse puberula demum glabra, glandulis sessilibus vel stipitatis densiter glandulosa subtus ad nervos sparse longe pilosa, glandulis impressis punctulata. Pedunculus filiformis, 3–8 cm longus, laxe pilosus, capitulum campanulatum, 2 mm in diametro; involucri squamae 5, 2,5–3 mm longae, obovato-ellipticae, pilosae, margine membranaceo-fimbriatae, fimbria squamae involucralis pilosa. Flores 9–11 per capitula; flores feminei radiales (5)–6, corolla ligulata 3–3,7 mm longa, ligula elliptica, 2–2,2 mm longa apice bidentata, tubo filiforme 1–1,5 mm longo. Flores bisexuales (4)–5, corolla 5-lobata lobis 0,5–0,7 mm longis limbo \pm aequilongis, tubus 2 mm longus. Achaenia non pleno matura 1–1,2 mm longa, sulcata, apice incrassata.

Obs. Habitu, forma foliorum *Heptanthi lobati* Britt. affinis, qui a planta nostra capitulis 7-floris, floribus radialibus paucis, ligula tridentata bene differt.

Typus: Borhidi: 673. Prov. Oriente; in saxosis humidis calcaeis vallis rivi Yumuri pr. pag. Sabana. Leg.: A. Borhidi, O. Muñoz et S. Vazquez, 20. III. 1970. Typus in Mus. Hist. Nat. Hung. Budapest, isotypus in Estación Experimental de Agronomía, Santiago de las Vegas.

4. *Heptanthus cochlearifolius* Griseb. (l. c.)

Hojas aovadas a suborbiculares de 1–1,8 cm, redondeadas en el apice, truncadas a subacorazonadas en la base, ondulado-crenuladas a dentadas en el margen, palmeado 5-nervias, glabrescentes en el haz, pelositas en el envés; pedunculo de 4–8 cm, peloso, mucho mas largo que los peciolas; involucro de 3–4 mm; bracteadas obovadas u oblongas, ciliadas; capitulo con (9)–11 flores; las femeninas (4)–5, corola de 4 mm, la ligula 3-dentada o 3-lobulada en el apice; las hermafroditas (5)–6, corola de 3 mm, 5–6-lobulada, lobulos de doble largo que el tubo; aquenio acostillado, engrosado en el apice; pelos de vilano mayormente aglutinados en lobulos desiguales.

Tipo ecológico: H_{ros}

Area: En la prov. Pinar del Rio en las alturas pizarras de la Sierra de los Organos y en la llanura de Sur, las arenas blancas silíceas del Istmo de Guanahacabibes. En la Isla de Pinos excluido la parte Sur de la isla y las lomas calizas. Endemica regional.

Ecología: en suelos arenosos silíceos, mayormente ácidos sobre depósitos marinos y materiales transportadas (mayormente aluviales derivados de la pizarra) y latosólicos típicos sobre roca esquistos o pizarra cuarcítica.

Cenología: pinares de *Pinus tropicalis* y de *Pinus caribaea* ssp. *caribaea*, por lo común secundariamente sabanosa („sabanass silíceas”).

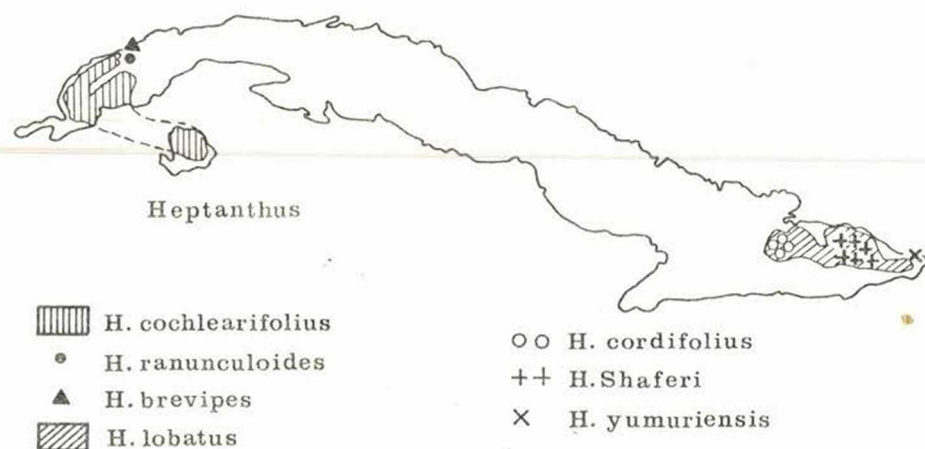


Fig. 2. La distribución de las especies del género *Heptanthus* (orig.)

5. *Heptanthus cordifolius* Britt. (l. c.)

Hojas orbicular-aovadas de 1–2 cm, ondulado-dentadas o subenteras, redondeadas a obtusas en el apice, acorazonadas en la base, glabras o algo pelosas en el haz, vellosas en los nervios y punteadas con glándulas hundidas en el envés; nervios pennados 2–3-pares o subpalmeados, prominulos en el haz, poco hundidos en el envés; pedunculo filiforme de 3–7 cm, algo velloso; involucreo acampanado de 2 mm de diám., bracteadas oblongas ciliadas. Capítulos con 6–7 flores, las femeninas 3–4, la ligula de 1,3–2 mm, 3-lobulada en el apice; las flores bisexuales 4, con una corola de 2 mm, 5-lobulada; aquenio de 2 mm, negro.

Tipo ecológico: H_{ros}

Área: Prov. Oriente, endémica regional del distrito Nipense, Sierra de Nipe.

Ecología: en latosoles típicos sobre roca serpentina.

Cenología: en los pinares montañosos de *Pinus cubensis*.

6. *Heptanthus lobatus* Britt. (l. c.)

Planta de hasta 16 cm de diám., peciolo mayormente hirsutos o vellosos de hasta 7,5 cm; hojas anchamente aovadas a orbicular-aovadas en contorno, de 1–2,5 cm, redondeadas a obtusas en el apice, acorazonadas en la base, profundamente 3-lobuladas, los lobulos otra vez por lo comun profundamente dentados, pubescentes a glabrescentes en ambas caras y glandular-punteadas en el envés; pedunculos filiformes de hasta 12 cm, laxamente pelosos; involucreo acampanado de 3 mm de largo; bracteas 5, obtusas, ciliadas a fimbriadas en el margen; capitulos 7-floros; flores femeninas 2, la ligula de 3,5 mm de largo, 3-dentada en el apice; flores bisexuales 5, corola 5-lobulada, limbo de 1,7 mm; aquenio turbinado, acostillado de 1–1,5 mm de largo.

Tipo ecologico: H_{ros}

Area: Prov. Oriente: endemica regional de las montañas serpentinosas del masizo Sagua-Baracoa: Sierra de Nipe y Micara, Sierra de Cristal, Moa y Toa, Peladeros de Jauco cerca de Baracoa.

Ecologia: en latosoles derivados de roca serpentina y a veces sobre suelos amarillos y rojo-amarillos de las montañas.

Cenologia: pinares de *Pinus cubensis* de montañas bajas y en bosques arbustivos semihumedos hemisclerofilos siempreverdes („charrascales“).

7. *Heptanthus ranunculoides* Griseb. (l. c.)

Planta de 8–14 cm de diám., hojas aovadas a suborbiculares de 1–2,5 cm., redondeadas en el apice, truncadas a subacorazonadas en la base, lobuladas hasta la 1/3–1/2 del limbo; los lóbulos anchos, obtusos, glabrescentes en el haz, el envés espaciadamente velloso por lo menos en los nervios y glandular punteado con glandulas hundidas; peciolo de 2–5 cm., velloso; pedunculos de 4–6 cm., laxamente pelosos; involucros de 2 mm de diám., las bracteas obovadas a aovadas, ciliadas; capitulos 7-floros, flores femeninas (3–)4, la ligula tridentada mayormente con 2 lobulos laterales redondeados y un diente central agudo mas corto; flores bisexuales 3–(4), la corola 5–6-lobulada, limbo de 1,2–1,5 mm; pelos de vilano libres, aquenio de 1–1,3 mm., acostillado, engrosado en el apice.

Tipo ecologico: H_{ros}

Area: Prov. Pinar del Río: endemica regional de las lomas de Cajalbana en la parte Norte de la provincia. Esta reportada tambien de la Isla de Pinos, pero la identidad del ejemplar es dudosa.

Ecologia: latosoles tipicos y erosionados sobre roca serpentina.

Cenologia: pinares de *Pinus caribaea* ssp. *caribaea* y arbustos densos sclerofilos siempreverdes („charrascos“).

LITERATURA

Alain, Hno (E. E. Liogier) 1964. Flora de Cuba. Tomo 5: 187–189.